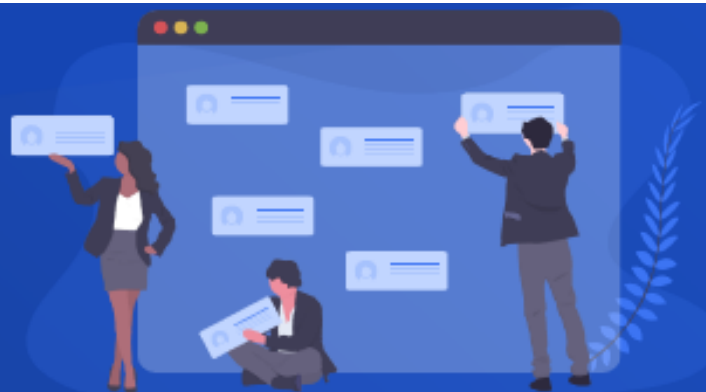


# 4<sup>ème</sup> édition des Journées Scientifiques du CAMES (JSDC)

[Réclamation](#)[Connexion](#)

## A propos du programme

(1) Les Journées Scientifiques du CAMES, et (2) Les Programmes Thématiques de Recherche (PTRC).

Adopté par le Conseil des Ministres du CAMES, lors de sa 30<sup>ème</sup> session à Cotonou (Bénin, 2013), dans le cadre du Plan Stratégique du Développement du CAMES afin d'impulser une nouvelle dynamique de recherche, au service du développement des Etats membres.



### Synergie et Mutualisation

Objectif ultime des JSDC.



### Renforcement des capacités

Mission fondamentale des JSDC.



### Appropriation et sensibilisation

Stratégie nécessaire afin de rendre pérenne les actions menées durant les JSDC.



## JSDC

**Session :** JSDC4

**Date et Lieu de la session:** Du 02 au 05 Décembre 2019 à Ouidah ( Bénin )

**Période d'Inscription:** Du 01 Avril 2019 au 04 Octobre 2019

### LIENS UTILES

[Accueil](#)[Démarche](#)[Conditions de participation](#)[Proposition et conditions de publication](#)[Actes](#)[A propos](#)

### CONTACT

1200 logements

Ouagadougou

Burkina Faso

**Téléphone:** 00226 25368146

**Email:** [cames@lecames.org](mailto:cames@lecames.org)



## **Titre : ORIENTATION SUR L'UTILISATION DE TROIS ESSENCES LOCALES DE BOIS D'ŒUVRE AU BENIN**

**Auteurs** : AMADJI T. Armel<sup>1</sup>, ADJOVI Edmond<sup>1</sup>, DOKO Valéry<sup>1</sup>, OLODO Emmanuel<sup>1</sup>, GERARD Jean<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Appliquée (LEMA), Université d'Abomey-Calavi, Bénin

<sup>2</sup>UR BioWooEB, Cirad, Montpellier, France

**Personne-contact** : AMADJI T. Armel ; BP 256 Fidjrossè, Cotonou (Bénin) ; Téléphone : +229 95 40 42 52 / +229 61 95 62 57 ; e-mail : [amadjitarmel@gmail.com](mailto:amadjitarmel@gmail.com)

**Mots-clés** : essences de bois d'œuvre, caractéristiques technologiques, domaines d'utilisation, Bénin

### **Résumé**

Au Bénin, comme dans d'autres pays en développement, les propriétés technologiques des essences locales de bois d'œuvre sont peu renseignées. De plus, la nécessaire coordination entre acteurs de la filière bois d'œuvre, pour une création de valeur ajoutée optimale, reste à peine visible. Les essences de bois d'œuvre sont alors utilisées de façon peu rationnelle, presque sans respect des domaines et conditions d'utilisation au regard des propriétés technologiques du matériau.

L'objectif du présent travail est de donner, sur la base des propriétés technologiques, des orientations sur les domaines d'utilisation de trois espèces de bois parmi les plus utilisées actuellement au Bénin, à savoir *Gmelina arborea*, *Afzelia africana* et *Anogeissus leiocarpus*.

La méthodologie utilisée a consisté dans un premier temps, à la détermination expérimentale des caractéristiques technologiques des trois (03) essences de bois et à déterminer sur l'échelle de Monnin, leurs propriétés. L'identification des propriétés requises pour les domaines d'utilisation des bois d'œuvre au Bénin a été ensuite faite puis une association entre les propriétés des essences de bois étudiées et les domaines d'utilisation, a été réalisée.

Les résultats obtenus ont montré que *Afzelia africana* et *Anogeissus leiocarpus* ont de bonnes propriétés mécaniques et qu'elles sont proches les unes des autres alors que celles de *Gmelina arborea* sont faibles. De plus, il ressort que *Afzelia africana* est convenable en ameublement et en sculpture, *Anogeissus leiocarpus* en menuiserie légère. *Anogeissus leiocarpus* peut être favorablement utilisée en charpente, en ameublement ou en sculpture, à condition d'en maîtriser les techniques de séchage. Quant à *Gmelina arborea*, son utilisation serait favorable pour les œuvres artisanales et les constructions faiblement chargées, mais pour que ces dernières aient une longue durée de vie, il faudra procéder à la préservation du bois de l'espèce.

### **Abstract**

In Benin, as in other developing countries, the technological properties of local timbers are poorly documented. In addition, the necessary coordination between actors in the timber industry, for an optimal creation of added value, remains barely visible. Timbers are then used in an inefficient way, almost without regard to the areas and conditions of use, according to the technological properties of the material.

The objective of the present work is to provide, on the basis of technological properties, guidance on the areas of use of three of the most widely used wood species in Benin, namely *Gmelina arborea*, *Afzelia africana* and *Anogeissus leiocarpus*.

The methodology used consisted initially in the experimental determination of the technological characteristics of the three (03) species of wood and to be determined on the Monnin scale, their properties. The identification of the properties required for the areas of use of timber in Benin was then made and then an association between the properties of the wood species studied and the areas of use was carried out.

The results obtained showed that *Azizelia africana* and *Anogeissus leiocarpus* have good mechanical properties and that they are close to each other while those of *Gmelina arborea* are weak. In addition, it appears that *Azizelia africana* is suitable for furniture and sculpture, *Anogeissus leiocarpus* in light carpentry. *Anogeissus leiocarpus* can be favorably used for framing, furnishing or sculpture, provided that it is mastered in drying techniques. As for *Gmelina arborea*, its use would be favorable for handicrafts and lightly loaded constructions, but for these to have a long life, it will be necessary to preserve the wood of the species.